

Edition Grandes Cultures

REGION CENTRE

BULLETIN TECHNIQUE N° 22

11 Août 1994

TOURNESOL

Phomopsis: C'est le moment d'observer vos

parcelles.

CEREALES

Dépliant "Insecticides et traitement de semences". Les nouveautés.

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Premiers conseils.

* TOURNESOL *

Phomospis:

La climatologie de l'année a été nettement moins favorable au développement de la maladie que celle de 1993. Cependant, des symptômes de Phomopsis sont actuellement bien visibles en secteurs plus particulièrement touchés l'an dernier (Sud de l'Indre et Loire, Ouest de l'Indre).

Des taches sur tiges et/ou sur feuilles (selon la période de contamination) peuvent être observées. C'est le moment de rechercher, en tous secteurs, d'éventuelles attaques. Les symptômes sont en effet beaucoup plus difficiles à discerner lorsque les cultures entrent en sénescence et que le feuillage se dessèche.

* Sur feuilles

Les premiers symptômes se manifestent toujours sur les feuilles, une petite nécrose brune apparaît sur le bord du limbe à l'extrémité d'une nervure principaale ou secondaire. Elle forme une tache nécrotique triangulaire dont la pointe est dirigée vers le pétiole. On observe une zone marginale jaune sur le front de progression du symptôme. Lorsque le pétiole est atteint, la feuille se dessèche rapidement.

* Sur tige

Sur la tige, une tache brun-rouge centrée sur le point d'insertion du pétiole apparaît. Sous la tache, les vaisseaux prennent une teinte marron et la moelle se colore en rosebeige. Préalablement à la destruction, la moelle se rétracte et forme un des aspects caractéristiques de la maladie : le symptôme "pile d'assiettes". La tige se dessèche et devient entièrement brune ; elle peut se briser sous l'action du vent ou de la pluie.

* Attaques précoces

Dans le cas d'une attaque précoce des cotylédons, une nécrose brune apparaît au niveau de leur point d'insertion et provoque un étranglement de la tige ; la plante peut dépérir rapidement.

* Sur capitule

Des taches beiges sont parfois observables au dos du capitule ; elles sont issues de la contamination des bractées ou des feuilles anormalement portées par les capitules. D'abord arrondie, la tache progresse vers la crosse et devient triangulaire;

* Attention aux confusions

Les symptômes sur tige sont parfois confondus avec des attaques de Phoma ou d'Alternaria. Toutefois, elles sont généralement beaucoup plus sombres dans le cas du Phoma, rarement encerclantes et le plus souvent superficielles.

Dans le cas de l'Alternaria, les taches peuvent se situer en tout point de la tige ; elles sont claires et plus rarement encerclantes.

* Différences de sensibilté variétale

- Variétés très peu sensibles : Agrisol, Multisol, Sankara, Santiago, Sélect, Supersol.

- Variétés peu sensibles : Albona, Apisoi, Athis (sensible à la verse), Autan, Cliosol, Malabar, Matador, Pardisol, Santafé.

Analyse gratuite de vos échantillons



direction régionale de l'agriculture et de la forêt

P101





* CEREALES*

TRAITEMENT DE SEMENCES :

Trois nouvelles spécialités pré-commercialisées en 1993

CELEST (Société La Quinoléine) ELYXOR (Société Dow Elanco)

- Composition: 25 g/l fludioxonil + 250 g/l anthraquinone.
- Dose d'utilisation : 0,2 l/q.
- Le fludioxonil est une matière active appartenant à une nouvelle famille chimique fongicide : les phénylpyrroles, dont le mode d'action est nouveau.
- Ces produits sont autorisés sur carie, septorioses, fusarioses et helminthosporiose gramineum.

REAL (Société Rhône-Poulenc Agro)

- Composition: 200 g/l triticonazole + 84 g/l anthraquinone.
- Ce produit s'utilise à la dose de 0,6 l/q.
- Outre son action sur les maladies classiques de la semence (caries, fusarioses,...),
 REAL présente un effet sur les maladies en végétation (septorioses et rouilles principalement) pouvant éventuellement permettre d'adapter les traitements fongicides en végétation.

Nouveautés pour 1994

Après la betterave, le tournesol et le maïs, voici le GAUCHO sur céréales

GAUCHO BLE

- Composition: 175 g/l d'imidacloprid + 37,5 g/l bitertanol + 125 g/l anthraquinone.
- Dose d'utilisation : 0,4 l/q.
- Autorisé sur : carie, fusarioses, septorioses, taupins, corbeaux, pucerons, cicadelles.

GAUCHO ORGE

- Composition: 350 g/l d'imidacloprid + 15 g/l tebuconazole + 10 g/l triazoxide.
- Dose d'utilisation : 0,2 l/q.
- Autorisé sur : charbon nu, helminthosporiose gramineum, taupins, corbeaux, pucerons, cicadelles.

L'efficacité bien connue de l'imidacloprid permet une meilleure sécurité vis-à-vis des contaminations par la JNO (pucerons) et le virus des pieds chétifs (cicadelles) surtout en cas de semis précoces.

Sa rentabilité dépendra de la pression des ravageurs.

Comme chaque automne, la Protection des Végétaux assurera un suivi pucerons et cicadelles pour estimer le risque encouru sur les jeunes levées et vous conseiller ou non d'intervenir en végétation.

* Le retour de la carie :

D'autres cas sont signalés dans le secteur de Bailleau Le Pin (28).

Les parcelles atteintes sont plus fréquentes cette année que les années précédentes.

Dans les parcelles contaminées, il faut réaliser un traitement de semences à base de produits performants (couleur vert foncé pour la carie sur le dépliant) :

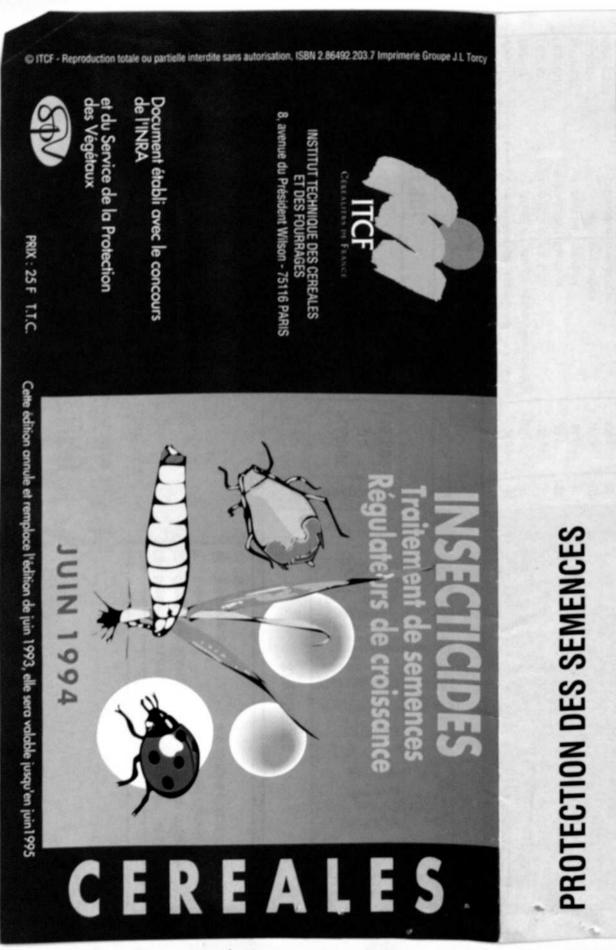
 soit à base de triazoles (bitertanol, flutriafol, tradiménol, thiabendazole, triticonazole) ou prochloraz

- soit à base de fludioxonil.

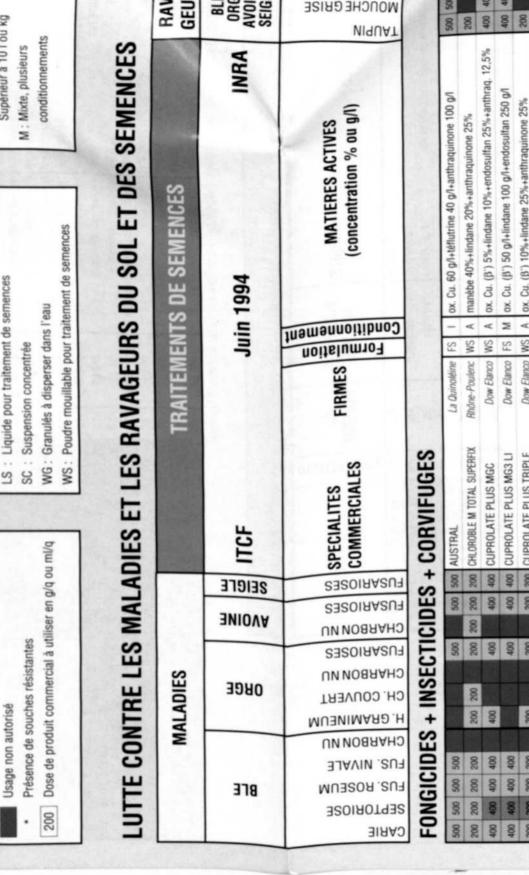
Le bétaxate seul est insuffisant dans les situations à risque.

* Information Mouche Grise:

Le suivi des vols effectués par la Protection des Végétaux de Troyes montre, dans le secteur de l'Aube, une activité estivale plus importante que les années précédentes. Aussi, des prélèvements de sol seront effectués début septembre dans les secteurs à betteraves de notre région pour dénombrer les oeufs et quantifier le risque (à suivre).



Bonne efficacité Efficacité moyenne DS: P



CORBEAUX		005	200	400	400	200	400	400	400	250	400	150	250	300	300	200	400	900	ſ	XUA38AO		200	200	200	200	200	200	700
MONCHEGRISE		200		400	400			400	400		400				300	200	400	900		OUCHEGRISE	N							
NIQUAT		900	200	400	400	200	400	400	400	250		150	250	300				009		NIQUA	T					3		
MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)		ox. Cu. 60 g/l+téflutrine 40 g/l+anthraquinone 100 g/l	manèbe 40%+lindane 20%+anthraquinone 25%	ox. Cu. (β') 5%-lindane 10%-endosultan 25%-anthraq. 12,5%	ox. Cu. (β') 50 g/l-lindane 100 g/l-endosulfan 250 g/l	ox. Cu. (β') 10%+lindane 25%+anthraquinone 25%	bitertanol 37,5 g/l+anthraquinone 125 g/l+imidaclopride 175 g/l	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	manèbe 48%+lindane 20%+anthraquinone 20%	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 50 g/l+endosulfan 250 g/l	ox. Cu. (B') 13,3%+lindane 33,5%+anthraquinone 33,5%	ox. Cu. (β') 80 g/l+lindane 200 g/l+anthraquinone 200 g/l	ox. Cu. (β') 6,6%+carbox. 33,3%+lindane 16,6%+anthraq. 16,6%	ox. Cu. (β') 6,6%+lindane 10%+end. 33,5%+anthraq. 16,6%	ox. Cu. (B') 40 g/l+lindane 60 g/l+end. 200 g/l+anthraq. 100 g/l	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l	thiab. 166,7 g/l+triac.guaz. 133,3 g/l+lind. 66,7 g/l+end. 166,7 g/l		Juin 1994 INRA		fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l	fludioxonii 25 g/l+anthraquinone 250 g/l	illudioxomii 23 gri+ariumaquimore 230 gri Arbur 286 o/l+flutr 21 4 o/l+ox Cu. (8') 28 6 o/l+anthrag. 71.5 g/l
amannoitibnoJ		-	4	<	Σ	4	-	Σ	≥	<	<	<	<	⋖	<	≥	-	×		₫		Ε	4	٧	4	_	۷ -	- 2
Formulation		FS.	WS	WS	FS	WS	FS	23	FS	DS	FS.	WS	FS.	WS	WS	FS	FS	FS				53	FS	WS	_	_	_	2 2
FIRMES		La Quinoléine	Rhône-Poulenc	Dow Elanco	Dow Elanco	Dow Elanco	Bayer S.A.	Rhåne-Poulenc	Rhône-Poulenc	Dow Elanco	La Quinoléine	La Quinoléine	La Quinoléine	La Quinoléine	La Quinoléine	La Quinoléine	La Quinoféine	Dow Elanco		8015-201		La Quinoléine	La Quinoléine	Dow Elanco		Dow Elanco	Dow Elanco	Dow Flanco
SPECIALITES COMMERCIALES	CORVIFUGES	AUSTRAL	CHLOROBLE M TOTAL SUPERFIX	CUPROLATE PLUS MGC	CUPROLATE PLUS MG3 LI	CUPROLATE PLUS TRIPLE	GAUCHO BLE	GERMINATE MG LIQUIDE ORANGE	GERMISTAR (1)	MANOLATE TRIPLE	QUINOLATE MG REV	QUINOLATE PLUS TRIPL'ECO	QUINOLATE PLUS TRIPLE FL	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE	QUINOLATE S MG	QUINOLATE S MG FL	QUINOLATE S MG SAFLO	TEBUZATE GTM		ITCF		CELEST	CELEST REV	CUPROLATE PLUS CORBEAUX	CUPROLATE PLUS CORBEAUX LI	CUPROLATE PLUS T2 LI	ELYXOR AG	ELYXOR DE
FUSARIOSES	8+	900		400	400	200		400	400	250	400	150	250	300	300	900	_	900		SARIOSES	JH	200	200	200	200	200	200	200
SESOIRARUES	E	200	200	400	400	200		400	400	250	400	150	250	300	300	200	400	009		SARIOSES	ES FL	200	200	200	200	200	200	200
CHARBONNU	_		200							250				300						UN NOBRA	CORVIFUGES							
SESOIRARUES		800	200	400	400	200		400	400	250	400	150	250	_	-	200	400	909		SARIOSES	브	200	200	200	200	200	200	200
CHARBONNU	INSECT											Ų.		300						UN NOBRA	10 E							1
CH. COUVERT	Z		200	_					12	250				300						L COUVERT	C C				_			
H. GRAMINEUM	+		200	400		200				250		150	250	300	300	900	400			MUBNIMARD		_	200	200	200	200	200	20
CHARBON NU														300						UN NOBRA								
FUS. NIVALE	무	500	200	400	400	200	400	400	400	250	400	150	1000	100	9 10000	-	-	009		S. NIVALE	데등	200	200	200	200	200		500
FUS. ROSEUM	FONGICID	500	200	400	400	200	400	400	400	100	1000	150	250	300	300	200	400	009		MU3SOR.8	¹³ 5	200	200	200	200	200		200
SEPTORIOSE	Z	800	-	_	400	200	400	-	-	-		150	250	300	300	200		909		3S0IR0T9	SE	200	Name of	200	200	200	==:	200
CARIE	F	900	200	400	400	200	400	400	400	250	400	150	250	300	300	200	400	600	775	318	T CA	200	200	200	200	200	200	200

La Ouinoléine WS M ethyr. 286 gy1-thint 21, 4 gy1-tox. Cu. (p) 2.05 gy1-thinting 4 T.5 gy1 June	200 200				FERRAX			_	100
GERNOIS La Duinoléine WS M Ox. Cu. (§) 10%+prochloraes 9.2%+anthraq. 25%	200 200			=		•			
GEORATION CLa Outnoteline FS M ethyr. 286 g/l+flutr. 21.4 g/l+ox. Cu (g/) 28.6 g/l+anthraq. 71.5 g/l	200 200								200
GERMINATE DOUBLE LIQUIDE Rhône-Poulenc FS 1 diniconazole 7.5 g/t-anthraquinone 250 g/l	200 200					_	_	_	200
GERIKO BIOP (1)	7777			_	_	$\overline{}$	-	_	200
GERIKO SUPER				_	_	_	-	_	400
PALLAS Rhône-Poulenc FS 1 Triacitate de guazatine 400 g/l					GERIKO SUPER	_	-		200
PALLAS PALLAS Sopra LS M Intractate de guazatine 265 g/l	200		_	_	_	_	-	flutriafol 10 g/l+triacétate de guazatine 400 g/l	200
PANOCTINE 40 Sopra LS M triacetate de guazatine 400 g/l QUINIOLATE PLUS ACFL La Quinoléine FS M ox Cu. (β') 100 g/t-amthraquinone 250 g/l QUINIOLATE PLUS ANTICORB.ECO La Quinoléine WS A ox. Cu. (β') 13.3% t-amthraquinone 33.5% QUINOLATE PLUS HIFI LIQUIDE La Quinoléine FS M tlutriatol 18.7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l QUINOLATE PLUS HIFI LIQUIDE La Quinoléine FS M tlutriatol 18.7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l RAVYL Dow Elanco FS M tritane 200 g/l+carboxine 200 g/l+anthraquinone 84 g/l REAL RRAVL Rhône-Poulenc FS I triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 200 g/l+anthraquinone 250 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 250 g/l+triacetate de guazatine 200 g/l SEMEVAX Dow Elanco FS I triticonazole 250 g/l+triacetate de guazatine 200 g/l SOpra FS A thiabendazole 250 g/l+triacetate de guazatine 200 g/l VINICIT PM Sopra FS M flutriatol 18.7 g/l+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 15.5% COMPLEMENT S MG FLO	300 300		300	-			_	triacétate de guazatine 265 g/l	300
QUINDLATE PLUS ACFL La Quinoléine FS M ox Cu. (β') 100 g/+anthraquinone 33.5% QUINDLATE PLUS MITCORB.ECO La Quinoléine WS A ox. Cu. (β') 13.3%+anthraquinone 33.5% QUINDLATE PLUS HIFL LIQUIDE La Quinoléine FS M tlutriatol 18.7 g/H ox. Cu. (β') 50 g/+anthraq. 125 g/l QUINDLATE PLUS HIFL LIQUIDE La Quinoléine FS M tlutriatol 18.7 g/H ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l RAVYL Dow Elanco FS M triticonazole 250 g/l +anthraquinone 84 g/l REAL RRAVL Rhône-Poulenc FS I triticonazole 200 g/l +anthraquinone 84 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 250 g/l +anthraquinone 84 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 250 g/l +triacétate de guazatine 200 g/l SEMEVAX Dow Elanco FS A thiabendazole 250 g/l +triacétate de guazatine 200 g/l SEMEVAX Bayer S.A. FS A thiabendazole 250 g/l +triacétate de guazatine 200 g/l VINCIT PM Sopra FS M flutriatol 18.7 g/l +ox. Cu. (β') 10%+ anthraq. 15.5% QUINOLATE PLUS ANTITAUPECO La Quinoléine FS I tebuconazole 15 g/l+triacoxide 10 g/l+imidane 35.5%	200 200		200	900	PANOCTINE 40	_	_	triacétate de guazatine 400 g/l	200
QUINOLATE PLUS MTICORB ECO La Ouinoléine WS A nutriatol 3.73%+anthraquinone 33.5% QUINOLATE PLUS HIFL La Ouinoléine M nutriatol 3.75%+ ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 125 g/l QUINOLATE PLUS HIFLIQUIDE La Ouinoléine FS M nutriatol 18.7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l QUINOLATE PLUS HIFLIQUIDE La Ouinoléine FS M nutriatol 18.7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l RAVYL Dow Elanco FS M myclobutanil 20.8 g/l+anthraquinone 84 g/l REAVYL RRAVYL RPAOR-Poulenc FS SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 200 g/l+anthraq. 16.5% SEMEVAX LNCAA-Semex FS I tritiane 200 g/l+anthraq. 16.5% SEMEVAX Dow Elanco FS A thiabendazole 200 g/l+anthraq. 16.5% SEMEVAX Dow Elanco FS A nuarimol 6.5%+manebe 26.5%+anthraq. 16.5% VINCIT FLO Sopra FS M flutriatol 18.7 g/l+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25.9% GAUCHO ORGE Bayer S.A FS I tebuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l </td <td>200 200</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>QUINOLATE PLUS ACFL</td> <td>-</td> <td>_</td> <td>ox. Cu. (B') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l</td> <td>200</td>	200 200	200	200	200	QUINOLATE PLUS ACFL	-	_	ox. Cu. (B') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l	200
QUINOLATE PLUS HIFI La Quinolèine WS A Intriatol 3.75%+ ox. Cu. (β') 50 gl+anthraq. 25% QUINOLATE PLUS HIFI LIQUIDE La Quinolèine FS M Intriatol 18.7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 gl/anthraq. 125 g/l QUINOLATE PLUS VAX AC FL La Quinolèine FS M Intriatol 18.7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 gl/anthraq. 125 g/l RAVYL Dow Elanco FS M riticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l REAL Rhône-Poulenc FS I triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 200 g/l+anthraquinone 200 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 250 g/l+anthraquinone 250 g/l SEMEVAX Dow Elanco FS I triticonazole 250 g/l+anthraquinone 250 g/l TRAMISEM Dow Elanco FS M flutriatol 18.7 g/l+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 16.5% QUINOLT FLO Sopra FS M flutriatol 3.75%+cx. Cu. (β') 10%+anthraq. 25% COMPLEMENT S MG FLO La Quinolèine FS I tebuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+trindane 25 g/l PROYECTION MG La Quinolèin	150 150	150	150	150	QUINOLATE PLUS ANTICORB.ECO		100	ox. Cu. (β') 13,3%+anthraquinone 33,5%	150
OUINOLATE PLUS HIF LIQUIDE La Quinoléine FS M flutriatol 18,7 g/H ox. Cu. (β') 50 g/H-anthraq. 125 g/l QUINOLATE PLUS VAX AC FL La Quinoléine FS M carboxine 250 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/H-anthraq. 125 g/l RAVYL Dow Elanco FS M myclobutanil 20,8 g/l+ampropylfos 27,5 g/l+anthraq. 125 g/l REAL Rhône-Poulenc FS I triticonazole 200 g/l+amthraquinone 84 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 200 g/l+amthraquinone 250 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS I triticonazole 250 g/l+amthraquinone 250 g/l TEBUZATE GTC Dow Elanco FS I triticane 200 g/l+amthraquinone 250 g/l TEBUZATE GTC Dow Elanco FS I triticane 200 g/l+triacetate de guazatine 200 g/l TEBUZATE GTC Dow Elanco FS M Inturiatol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5% VINCIT FLO Sopra FS M Inturiatol 13,75%+tox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25% QUINOLATE PLUS ANTIAUP.ECO La Quinoléine FS I tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidane 75 g/l COMPLEMENT S MG FLO La Quinoléine FS M	000 000		9 100		QUINOLATE PLUS HIFI	_	1	flutriatol 3,75%+ ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%	200
QUINOLATE PLUS V4X AC FL La Quinoléine FS M carboxine 250 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l RAVYL Dow Ejanco FS I triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l REAL Rhône-Poulenc FS I triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l SEMEVAX UNCAA-Sernex FS I triticonazole 200 g/l+anthraquinone 250 g/l SEMEVAX UNCAA-Sernex FS I triticonazole 250 g/l+anthraquinone 250 g/l TEBUZATE GTC Dow Ejanco FS A thiabendazole 250 g/l+anthraquinone 250 g/l TRIMISEM Dow Ejanco MS A thiabendazole 250 g/l+anthraq. 16,5% VINCIT FLO Sopra FS M flutriatol 18,7 g/l+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 15.5% OVINCIT PM Sopra MS M flutriatol 3,75%+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25% COMPLEMENTS MG FLO La Quinoléine FS I tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l COMPLEMENTS MG FLO La Quinoléine FS M endosulfan 250 g/l+iindane 75 g/l FFTRAFIT MGI Rhône-Poulenc FS M endosulfan 250 g/l+iindane 75 g/l TFTRAFIT MGI Rhône-Poulenc MS	400 400		-		_	_	_	_	400
RAVYL Dow Elanco FS M myclobutanil 20,8 g/l+ampropylfos 27,5 g/l+anthraq. 83,3 g/l REAL Rhône-Poulenc FS 1 triticonazole 200 g/l+carboxine 200 g/l SEMEVAX UNCAA-Semex FS 1 triticonazole 200 g/l+carboxine 200 g/l SIBUTOL A Bayer S.A FS 1 triticonazole 250 g/l+carboxine 200 g/l TEBUZATE GTC Dow Elanco FS A thiabendazole 250 g/l+triacétate de guazatine 200 g/l PRIMISEM Dow Elanco MS A nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5% VINCIT FLO Sopra FS M flutriatol 18,7 g/l+ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l OUINOLATE PLUS ANTITAUP ECO La Ouinoléine MS M flutriatol 3,75%+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25% COMPLEMENT S MG FLO La Ouinoléine FS I tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l PROTECTION MG La Ouinoléine FS I tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidane 75 g/l PROTECTION MG La Ouinoléine FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l TETRAFIT MGI Rhône-Poulenc	400 400 400	400 400	400	400		_	_	_	400
REAL	200	909				_	-	_	009
SEMEVAX UNCAA-Semex Initiation FS Initiation I	900		100		REAL	_	- S	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l	009
SIBUTOL A Bayer S.A. FS 1 bitertanol 75 g/l+anthraquinone 250 g/l TEBUZATE GTC Dow Elanco FS A thiabendazole 250 g/l+triacétate de guazatine 200 g/l TRIMISEM Dow Elanco WS A nuarimot 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5% VINCIT FLO Sopra FS M flutriafol 18,7 g/l+ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l VINCIT PM Sopra WS M flutriafol 3,75%+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25% QUINOLATE PLUS ANTTAUP ECO La Quinoléine WS A ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5% COMPLEMENT S MG FLO La Quinoléine FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l PROTECTION MG Dow Elanco FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l TETRAFIT MGI Rhône-Poulenc WS I endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l	300 300	300		_		_	FS	thirame 200 g/l+carboxine 200 g/l	300
TEBUZATE GTC	200 200 200						FS	bitertanol 75 g/l+anthraquinone 250 g/l	200
TRIMISEM	400 400		400	_	_	_	_	_	400
OVINCIT FLO Sopra FS M flutriafol 18,7 g/l+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 125 g/l OVINCIT PM Sopra WS M flutriafol 3,75%+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25% GAUCHO ORGE Bayer S.A. FS I tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l 200 COMPLEMENT S MG FLO La Quinoléine FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l 150 PROTECTION MG Dow Elanco FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l		300			_			_	300
OUNCIT PM Sopra WS M flutriafol 3,75%+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25% GAUCHO ORGE Bayer S.A. FS I tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l 200 QUINOLATE PLUS ANTITAUP.ECO La Quinoléine WS A ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5% 150 COMPLEMENT S MG FLO La Quinoléine FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l 150 PROTECTION MG Dow Elanco FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l Endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l	400 400		400	400		_	_	_	400
GAUCHO ORGE Bayer S.A. FS I tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l QUINOLATE PLUS ANTITAUP ECO La Quinoléine COMPLEMENT S MG FLO La Quinoléine RS M endosultan 250 g/l+lindane 75 g/l PROTECTION MG Dow Elanco FS M endosultan 250 g/l+lindane 75 g/l endosultan 250 g/l+lindane 100 g/l endosultan 250 g/l+lindane 100 g/l	200		200		_		_	_	200
GAUCHO ORGE GAUCHO ORGE GAUCHO ORGE Dayer S.A. FS I tebuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l 200 QUINOLATE PLUS ANTITAUP.ECO La Quinoléine WS A ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5% COMPLEMENT S MG FLO La Quinoléine FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l PROTECTION MG Dow Elanco Rhône-Poulenc WS I endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l	FONGICIDES	+ INSE	CTICI	DES				The second second by the second secon	
COMPLEMENT S MG FLO La Quinolèine NS A ox. Cu. (β') 13.3%+lindane 33,5% COMPLEMENT S MG FLO La Quinolèine FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l PROTECTION MG Dow Elanco FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l FFTRAFIT MGL Rhône-Poulenc WS I endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l					GAUCHO ORGE	$\overline{}$	FS	tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l	200
COMPLEMENT S MG FLO La Quinoléine FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l PROTECTION MG Dow Elanco FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l	150 150 150 150	13	_			La Quinoléine		_	150
COMPLEMENT S MG FLO La Quinoléine FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l PROTECTION MG Dow Elanco FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l TFTRAFIT MGL Rhône-Poulenc WS I endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l	INSECTICIDE	S + CO!	3VIFU	IGES					
Dow Elanco FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l Rhône-Poulenc WS I endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l		TOTAL STREET,			COMPLEMENT S MG FLO		_	_	400 400
Rhône-Poulenc WS 1 endosultan 250 g/l+lindane 100 g/l					PROTECTION MG	Dow Elanco	_	_	400 400
					TETRAFIT MGL	Rhône-Poulenc		\neg	400 400

NIAUAT MOUCHE GRIS											
2											
Juin 1994		1 triadiménol 150 g/l	triadiménol 15%+mancozèbe 40%	oxyquinoléate de Cuivre (β') 10%	tétraconazole 125 g/l	manèbe 48%	thirame 80%	thirame 80%	oxyquinoléate de Cuivre (B') 13,3%	thiabendazole 60%	thiabendazole 450 g/l
3			VS A	/S A	- S	DS A	WS A	WG A	VS A	VS A	- S
4		Y.A.	Y. W	N OOL			A. W	A. W	V enin	N OOL	100
		Bayer S.A. FS	Bayer S.A. WS	Dow Elanco WS	Dow Elanco	Dow Elanco	Bayer S.A.	Bayer S.A.	La Quinoléine WS	Dow Elanco WS	Dow Elanco FS
ITCF		BAYTAN 15 FLO	BAYTAN MZ	CUPROLATE PLUS	LOSPEL	MANOLATE	POMARSOL	POMARSOL ULTRADISPERSIBLE	QUINOLATE PLUS SEM. ECO	TEBUZATE	TECTO FR
R1SAR10SES				200	-	200	200	200	150	200-	260
R3201AA2U3				200		200	200	200	150	200.	
UN NOBRAHO				E		200				2	
FUSARIOSES				200	_	200	200	200	150	200	260*
CHARBONNU		100	200		120						
CH. COUVERT						200				3 8	
H. GRAMINEUM		100	200	S SCORE		200			150		
CHARBONNU	_		200	-		-					
FUS. NIVALE	13			0 200		0 200	1 0000	10000	S 00000	- 17	-
INITIASON TOO !	_		1000	200	100	200	200	200	150	200	260
SEPTORIOSE FUS. ROSEUM	9			200		200	200	200	150	200	N HOUSE

	1
	S
	ш
	2
	=
	=
	8
1	ш
35	d
	S
	ш
	Œ
	IALADIES ET LES RAVAGEURS DES PARTIES AERIENNI
	0
	S
	ш
	0
	S
	8
	III
	77
	9
	K
	>
	A
	~
	S
	ш
	_
	ш
	2
	=
	0
	=
	-
	=
	4
	S
	H
	LES
	=
	Œ
	-
	2
	0
	7
	TTE CONTRE LES
	H
	-
	-
	-

ES	RAVAGEURS	BLE	PUCERONS sur feuillage Jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.) CICADELLE Nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs				400 400	200 200		
IIES ET LES RAVAGEURS DES PARTIES AERIENNES	TRAITEMENTS DE SEMENCES	Juin 1994	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	triadiménol 150 g/l	triadimėnol 15%+mancozèbe 40%	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu. (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l	bitertanol 37,5 g/l + anthraquinone 125 g/l + imidaclopride 175 g/l	tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l
R	EM		Conditionnement	-	A	Σ	-	-	Σ	-
ES	H		Formulation	FS	WS	S	S	S	S	S
DIES ET L	TR/		FIRMES	Bayer S.A.	Bayer S.A.	Sopra	Bayer S.A.	Bayer S.A.	La Quinoléine	Rhône-Poulenc FS
LUTTE CONTRE LES MALAD		ITCF	SPECIALITES	BAYTAN 15 FLO	BAYTAN MZ	FERRAX	GAUCHO BLE	GAUCHO ORGE	GEOR	RFAI
ONTR	IES	3980	BONIFFE NAINE SHYNCHOSPORIOSE DIDIUM		200-	700			700	800* 600 600
LUTTEC	MALADIES	378	BOUILLE BRUNE SEPTORIOSES BOUILLE JAUNE		200-					600 600 800 800 800 800

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

		養										21						0,15														Г	pn xi	
0,31	0,31	0.41	190'0	0.06251	0.31	0,251		0,251	0,251		127	151	0,31	0,351	0,151	0,31		0.1251		1.21	0.25 kg	180'0											ntre Est et 8 Psammotet fréales.	immédiate s captures
			0,0751	0,11					0,251		1	151				0.31		0,1251				0,081										ES	Sentre, Cer du genre / vée des cé e piégeage	ervention i). e nouvelle
0.21			0,0751	0,11	0.21	0,21			0,31				0,31	0,351				0,1251				0,081										CICADELLES	cernées : (cicadelles es dès la le u réseau d oles.	adelles, int ile-1 feuille uveler si d
																	21		196	2,01					/,5 Kg/na	3 a 5 kg/ha	5 a 8 kg/ha	5 à 7 kg/ha	7 kg/ha	5 kg/ha			Dans les régions concernées : Centre, Centre Est et Sud Bassin Parisien, des cicadelles du genre <i>Psammotettix</i> peuvent être présentes dès la levée des céréales. Suivre les résultats du réseau de piégeage des avertissements agricoles.	 En présence de cicadelles, intervention immédiate dès la levée (coléoptile-1 feuille). Intervention à renouveler si de nouvelles captures
0.21	0,31		0,11	0,1251	0,3				0,31				0,251		0,21			0,151					LIMACES	H	+								Dans les Bassin P peuvent Suivre le avertisse	- En présence d dès la levée (co - Intervention à
0,21	0,31		0,0751	0,11	0.3	0.21	0,41	0,261	0,31		1,2		0,251	0,251	0,21			0,151				160'0			60 gra/m²	18 à 30 gra/m²	30 a 42 gra/m ² 25 à 40 ora/m ²	30 å 42 gra/m²	35 gra/m²	30 gra/m²		ge orge)	éréale, si au moins édiate. venir nt encore	anb lanb
																							noitslumn) H	9 6	92 0	20 00	9 9	88	RB		feuilla te de l'	de la content on imm onli, inter ons son	0 jours,
EC	EC	EC	EC	SC	3 8	3	EC	S	22	2	3 5	2 2	-	EC	EC/SC	EC	SS	2	3 5	SC of	S W	23	POUDRE	1	2%	4%	% %	2%	2%	4%		PUCERONS sur feuillage (launisse nanisante de l'orge)	it le stade s plantes interventi de ce seu les pucer	bout de 1 1bre.
50 0/1	25 0/1	8 p/1+250 p/1	100 001	80 g/l	100 04	10001	50 9/1	100 0/1	25 g/l	5 g/l+100 g/l	5 g/1+200 g/1	200 gvi	25 a/l	100 001	240 9/1	72 g/1+200 g/1	552 g/l	50 g/l	5 g/1+100 g/1	1/8 0c2	20%	108 9/1				néthur						PUCE	- Quel que soit le stade de la céréale, si 10 à 15% des plantes portent au moins un puceron : intervention immédiate. - En dessous de ce seuil, intervenir seulement si les pucerons sont encore	observés au bout de 10 jours, quel que soit leur nombre.
		on-méthyl																	micarbe				MATIERES		pensultap	mercaptodimethur	metaldéhyde métaldéhyde	métaldéhyde	métaldéhyde	thiodicarbe			anulateur s. taux ieur à égâts	edentes.
alphaméthrine	Détacy fluthrine	bětacyfluthrine+oxydéméton-méthyl	bifenthrine	bifenthrine	Cyfluthrine	cyperméthrine	cyperméthrine	cyperméthrine	deltaméthrine	deltaméthrine+pyrimicarbe	deltaméthrine+endosulfan	endosultan endosultan thiométon	esfenvalérate	fenvalérate	fluvalinate	fluvalinate+thiométon	fonofos microencapsulé	lambda-cyhalothrine	lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	omethoate	prosaione	tralométhrine	FIRMES		Sopra	Bayer S.A.	Sincam-Phytalicon	CNCATA/Agrinet	de Sangosse	Rhône-Poulenc		NEMATODES	Au semis, avec un microgranulateur adapté au semoir à céréales. Après analyse révélant un taux d'Heterodera avenae supérieur à 5 larves/g de sol, et des dégâts	constatés les années précédentes.
_		_		-		_		Sédagri cyp	$\overline{}$	_	_			-	_			_	7001		_							-aranulés			#	!		
Cyanamid Agro	Bayer S.A.	Bayer S.A.	Rhone-Poulenc	Rhône-Poulenc	Bayer S.A.	La Quinoléine	Elf Atochem Agri	Séc	Pro	Pro	Dow Elanco	Sipcam-Phyteurop	Ovanamid Agro	Cvanamid Agro						Baye	Soors	Du Pont de Nemours	ES				S OT HELAHION HO	at LIMASTOP mini			rm² DF I I I	s	s automne, mps : nent infestée, t à la levée, dégâts.	n si nécessaire)
FASTAC	DUCAT	ENDURO	TALSTAR	TALSTAR FLO	GVMBLISH	KAFIL SUPER	MASTOR	SHERPA 10	DECIS CE	BEST	GALION	SEBK EC	SUMI-ALPHA	SUMICIDIN 10	MAVRIK et MAVRIK FLO	MAVRIK SYSTO et MAVRIK B	DYFONATE MS	KARATE	FOLIMATE K	ZOLONE FLO	PIRIMOR G	TRACKER 108 EC	SPECIALITES COMMERCIALES		MALICE	MESUROL RF	HELARION mini-granules at HELARION HS	IMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	METAREX RG	SKIPPER	gra/m² = granulés par m² CONSEII S DE LITTE	LIMACES	Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée, - dès l'apparition des dégâts.	(Répéter l'intervention si nécessaire)

	et la fin es trois unies : 5°C) yies épis.
CECIDOMYIES	Entre le début de l'épiaison et la fin floraison. Le risque est élevé lorsque les trois conditions suivantes sont réunies: - vol de cécidomyies signalé - temps calme et chaud (>15°C) - blé à l'épiaison et cécidomyies en position de ponte sur les épis.
PUCERONS sur épis	De l'épiaison au stade laiteux-pâteux : - traiter dès qu'on observe 1 épi sur 2 colonisé par au moins un puceron.
MOUCHES MINEUSES	Le risque n'est élevé que sur orge de printemps à la montaison.
TORDEUSE	
MOUCHE GRISE	La lutte contre ce ravageur débute au semis par l'utilisation du traitement de semence. En fonction de la population d'oeufs viables premières feuilles pincées, le seuil d'intervention conseillé est : du risque est le suivant : - sur orge de printemps : - sur orge de printemps : - risque faible : < 1 million/ha - risque élevé : 3 à 5 millions/ha : - risque élevé : > 5 millions/ha : - risque très élevé : - 2 millions/ha : - risque très élevé : - 2 millions/ha : - risque très élevé : - 2 millions/ha : - risque très élevé : - 2 millions/ha : - risque très élevé : - 2 millions/ha : - risque très élevé : - 2 millions/ha : - risque très élevé : - 2 millions/ha : - risque très élevé : - 2 millions/ha : - risque très élevé

ORGE PRINTEMPS ОВСЕ НІЛЕВ BLE DUR PRINTEMPS BLE DUR HIVER BLE TENDRE PRINTEMPS BLE TENDRE HIVER line 320 g/l line 320 g/l line 320 g/l line 320 g/l ine 320 g/l ine 35 g/l + ii oxélines **CONTRE LA VERSE** LUTTE

TRITICALE

ITCF	SUBSTANCES DE CROIS	CROISSANCE	Juin 1994
ESPECES	SPECIALITES COMMERCIALES	DOSES en I/ha	EPOQUES D'APPLICATION
BLE TENDRE HIVER	BREF C, CONTREVERSE, COURTE PAILLE, C-TRIPLE, JADEX 0-460,	2,0	Fin tallage à épi 1 cm.
	CYCOCEL C5 BASF, CONTREVERSE C5, COURTE PAILLE C5,	2,0	Fin tallage à épi 1 cm.
	Cacaca 750	1,2	Fin tallage à épi 1 cm.
	CYCOCEL CL (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	Plein tallage à 1 noeud.
	SIACOURT C	3,0	Fin tallage a epi 1 cm.
	MODDUS	0,9 (0,4+0.4)	1 noeud à 2 noeuds.
	SONIS (emballage associatif)	2.0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	TERPAL	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ARVEST, RAINFUR, VIVAN L	9'0	1 noeud au début gonflement.
RI E TENDRE PRINTEMPS	CALINEDGE CONTREVERSE COLIBTE PAILLE	1,5	Fin tallage à épi 1 cm.
	CYCOCEL CS BASE, CONTREVENSE CS, COURTE PAILLE CS.	1,5	Fin tallage à épi 1 cm.
	PENTAGRAN 448	= 0,	II III
	CeCeCe 750	0,1	Diein tallane à fin tallane
BLE DUR HIVER	CALLIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE	2 6	Plein tallage à fin tallage.
	CYCOCEL C5 BASF, CONTREVERSE C5, COURTE PAILLE C5	2.0	Plein tallage à fin tallage.
	Cacaca 750	2,5	2 noeuds au début gonflement.
	ABVECT DANIEDD VIVAX I	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ETURYESI, KANTUR, VIVAN L	1,0	2 noeuds au début gonflement.
BI F DI IR DDINITEMDE	CONTROLLEDE COLIDEE PAIL IE	3,5	Plein tallage à fin tallage.
		3,5	Plein tallage a fin tallage.
	CeCeCe 750	2,0	Plein tallage a IIII tallage.
ORGE HIVER	MODDUS	40,60,61	1 nogid à 2 nogids
	SONIS (emballage associatif)	1,5 (0,040,0)	1 noeud à la sortie des premières barbes.
	TERPAL	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.
	ARVEST, RANFOR, VIVAX L	10	2 noeuds à la sortie des premières barbes.
ODOE DOINTENDO	MODDIS GENONE	9'0	Fin redressement à épi 10 cm.
TOE FUILVIEWED	ABVEST	1,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	FTHEVERSE	0,75	2 noeuds à l'apparition de la dernière feuille.
SFIGLE	CYCOCEL C5 BASF	2,5	2 noeuds.
	ARVEST, RANFOR, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ETHEVERSE, GERONE	1,0	2 noeud au début gonflement
TRITICALE	TERPAL	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ARVEST RANFOR, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.